



KONICA MINOLTA

News Release

軽量化と低線量・高画質でX線撮影をサポートする カセット型デジタルX線撮影装置「AeroDR swift」 ～薄膜フィルムのTFT採用でバッテリー内蔵1.9kgを実現～

2022年3月10日

コニカミノルタ株式会社(本社：東京都千代田区、社長：山名 昌衛、以下 コニカミノルタ)は、カセット型デジタルX線撮影装置「AeroDR swift (エアロディーアール スウィフト)」を3月11日に発売予定です。

コニカミノルタの「AeroDR」シリーズは、これまでもカセット型DR^{*1}として、ベッドサイド、手術室、X線撮影室内など様々な場面の撮影で活用され、そのハンドリングの良さと、高画質な性能から、多くの医療現場で高い評価をいただいています。

カセット型DRはCR^{*2}よりも即時性や画質で優れる一方、重いことが課題とされていましたが、「AeroDR swift」は即時性や高画質を維持しながら、バッテリー内蔵にも関わらずCRよりも軽量^{*3}な1.9kgの質量を実現しました。さらに、掴みやすいデザインにより、軽量化と合わせてX線撮影作業における医療従事者の負担軽減に寄与します。



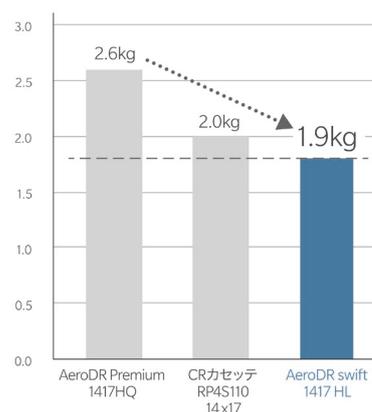
【「AeroDR swift」が提供する価値】

1. 軽さと持ちやすさで使用時の負担を軽減

カセット型DRには片手での撮影作業や持ち歩きが多いため、軽さが求められます。「AeroDR swift」はコニカミノルタとして初となる薄型フィルム基板のTFT(薄膜トランジスタ)^{*4}を採用するとともに、内部構造の最適化により、当社CRカセットよりも軽い1.9kgの軽量化を実現しました。

また、持ちやすくするためにカセット裏面の全周に設けているくぼみの深さを全周4mmに改良し、感染防止対策として本機をビニール袋で覆った際にもさらに掴みやすくしました。軽量化とあわせて、使用後の疲労感や、カセットを落としてしまう不安感などのストレスを軽減させることができ、医療従事者の負担軽減に寄与します。

さらに、軽さと持ちやすさの向上は、X線撮影作業の効率化と、撮影に掛かる時間の短縮による患者への負担軽減も期待できます。

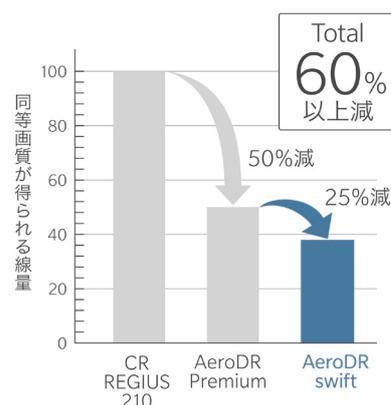


2. シリーズ最高の低線量・高画質を提供

DRの画質性能において、CsIシンチレータ（蛍光体）*5は最も重要な役割を持っています。「AeroDRシリーズ」は、CRカセット時代より培った独自の蒸着技術で開発したCsIシンチレータ（蛍光体）を採用してきました。

「AeroDR swift」は、CsIシンチレータの厚膜化、IC(集積回路)の低ノイズ技術、さらにX線入射面の内側を薄膜化してシンチレータに到達するX線量のロスを低減することにより、「AeroDRシリーズ」最高のDQE59%*6を達成しました。また、センサーパネルの画素サイズが100μmと細かいので高い解像度が得られ、高DQEと合わせて低線量でも高画質な画像を提供します。

これらにより、「AeroDR swift」では、従来製品の「AeroDR Premium」に対してX線量を約25%低減させることができ、CRに対しては60%以上の低減を可能にすることで、患者の被ばく量低減に寄与します。



3. 劣化しない抗菌性能で感染リスク低減に寄与

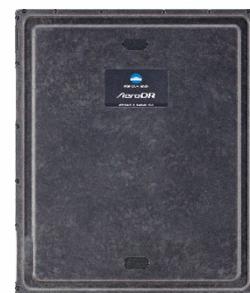
「AeroDR swift」は、外装素材のカーボンSMC（炭素繊維強化シート成形複合材料）へ抗菌剤を混練しているため、擦れやキズが発生した場合でも抗菌性能を維持することができます。抗菌性能はJIS Z 2801 / ISO 22196に準拠し、抗菌製品技術協議会のSIAAマーク*7を取得しています。



コニカミノルタは、今後も医療現場と患者視点に立ったソリューションの提供を通じて、安心安全で質の高い医療の提供に貢献してまいります。

【 「AeroDR swift」 の主な仕様 】

販売名、型式	デジタルラジオグラフィー SKR 3000 P-85
製品名	AeroDR swift 1417HL
シンチレータ(蛍光体)	CsI (ヨウ化セシウム)
外形寸法	384(W) x 460(D) x 15 (H) mm
重量	1.9kg
画素サイズ	100/200μm
耐荷重	面荷重：400kg@有効画像領域全面 2辺支持荷重：130kg
防塵・防水性能*8	IP56
バッテリー種類(形態)	リチウムイオンキャパシタ (内蔵式)



【 お客様のお問い合わせ先 】

コニカミノルタジャパン株式会社 ヘルスケアカンパニー

<http://konicaminolta.jp/healthcare/>

- *1 : Digital Radiography : 照射されたX線をセンサーパネルで受光し、ダイレクトにデジタル画像を得るため、一般的にCRよりも画質が良く、また即時性に優れる。
- *2 : Computed Radiography: 従来のX線フィルムに代わり、イメージング・プレート(IP)上にX線画像を記録し、これを読み取り装置でデジタル画像に変換する。
- *3 : 当社の同じサイズのCRカセット「レジウスカセット RP4S110 1417サイズ(製造販売届出番号13B2X10206000010)」(2.0Kg)と比較して。
- *4 : Thin Film Transistor : センサーパネルの画素から電気信号を読み出すためのスイッチ。
- *5 : ヨウ化セシウム (CsI) シンチレータ (蛍光体)。放射線を受けて可視光 (蛍光) を発光する蛍光体。この発光効率向上により鮮鋭性に優れた放射線診断画像を得られる。
- *6 : Detective Quanta Efficiency (検出量子効率) : 照射したX線がどれほど効率的に画像形成に役立ったかを評価する際に使われる指標。数値が高いほどX線光子を効率よく捕獲でき、低線量で高い画質を得られることを意味する。
- *7 : SIAA for KOHKIN 有機合成抗菌剤・練り込み 本体 (JP0112912A0001S)。抗菌試験機関や抗菌加工製品メーカー等が参加する抗菌製品技術協議会の制定するマークで、「抗菌性」「安全性」「適正な表示」を満たす抗菌加工製品に対して与えられる。
- *8 : IP規格(防水・防塵規格)は、IEC(国際電気標準化会議)によって定められています。本製品の防塵・防水性能は、完全防塵・完全防水、無破損・無故障を保証するものではありません。

「AeroDR swift」は「デジタルラジオグラフィーSKR 3000 (製造販売認証番号 : 228ABBZX00115000)」の呼称です。

「AeroDR PREMIUM」は「デジタルラジオグラフィー AeroDR SYSTEM2 (製造販売認証番号 : 226ABBZX00050000)」の呼称です。

----- 報道関係お問い合わせ先 -----

コニカミノルタ株式会社 広報部

担当 : 坂本 和歌子 070-7537-2891(在宅勤務)

北 陽子 070-3669-8853(在宅勤務)